ELS MEUS CLIMES QUOTIDIANS

Diagnòstic ecofeminista de l'entorn habitat

GUIA DIDÀCTICA

FUTUROS TRANS-FORMADORES

Kits artístico-educativos
para ecosistemas cooperativos

Disseny i producció
Cotidiana COOP

Fotografia
Óscar Romero de l'arxiu PLANEA

Acompanyament i mediació
Sofía Coca i Pedro Jiménez de ZEMOS98

COTIDIANA és una cooperativa d'arquitectes de trajectòria diversa que aposta concebre l'arquitectura i la ciutat des de la cura del medi ambient i les persones que habiten els espais. Du a terme projectes que integren principis de l'arquitectura bioclimàtica, la construcció sostenible i l'urbanisme amb perspectiva de gènere. Articula experiències i ferramentes vingudes de la investigació, la pràctica i la docència. El seu treball es concreta en projectes d'arquitectura, disseny, estratègies urbanes, propostes docents, acompanyament de processos de millora d'hàbitat, entre altres, des d'una perspectiva mediambiental, social i sensible. Per a Cotidiana és important acompanyar els processos existents des de l'aspecte més íntim al comú: la vivenda, la llar, els entorns urbans i els territoris antropitzats, amb una actitud d'escolta, respecte i cura, en una busca de solucions creatives, adaptades a les necessitats reals i possibles. La ciutat com un ecosistema de relacions i formes de vida, en directa interacció amb el medi ambient en el qual està inserida.

Cotidiana ve desenrotllant en PLANEA el projecte marc «Accions didàctiques per a una arquitectura que cuida el clima i les persones» que es concreta en els projectes d'Art i Escola que es poden veure en la web de PLANEA.

Esta guia està editada amb llicència Creative Commons [CC-BY-SA 4.0]
Eres lliure de copiar, redistribuir, remesclar, transformar i crear a partir del material en qualsevol mitjà o format sempre que en reconegues l'autoria i el compartisques amb la mateixa llicència.

CONTINGUT DEL KIT

- 1 bossa de magatzematge i transport.
- 1 maletí protector
- 1 memòria USB
- Targetes d'activitats
- 30 Sobres de paper per a activitat 1.
- Adhesius redons de colors
- Notes adhesives blaves i grogues.
- 1 Càmera termogràfica
- 1 Anemòmetre
- 4 Termòmetres d'infrarojos
- 4 brúixoles
- cintes mètriques
- 3 rotllos de 100 m i 1 rotllo de 50 m de corda.
- 4 Mosquetons metàl·lics

BLOCS DE CONTINGUT I ACTIVITATS

Bloc 1: Som sers interdependents.

Este bloc es planteja com una introducció al codisseny inclusiu i al diagnòstic des del clima de convivència.

Activitats:

Activitat 1: Refugis propis i col·lectius

Activitat 2: Cartografia d'emocions

Bloc 2: Som sers ecodependents

Este bloc es planteja com una introducció a la bioclimàtica i al diagnòstic des del clima ambiental.

Activitats:

Activitat 3: Som part d'un ecosistema

Activitat 4: Safari tèrmic

Activitat 5: Mapes de sol i vent

Bloc 3: Proposta de millores ecofeministes

En este bloc es pretén arreplegar propostes codissenyades de millores ecofeministes per als espais que integren els resultats del diagnòstic realitzat.

Activitats:

Activitat 6: Plans de propostes de millora

Bloc 4: Prototipatge

En este bloc es pretén fabricar un prototip de millora.

Activitats:

Activitat 7: Fabricació tèxtil de solucions

Activitat 8: Sembrar plantes enfiladisses d'ombra*

***Feu-lo abans que la resta d'activitats!**

BLOC 1: SOM SERS INTERDEPENDENTS

Activitat 1: Refugis propis i col·lectius

Lloc:

Espai diàfan en què es puguen desplaçar fàcilment.

Materials:

Sobres que es troben en la caixa número 1 i document d'activitat 1 imprés (en memòria USB).

Atenció:

Els sobres assenyalats amb una etiqueta amovible són especials i han de ser entregats després de retirar l'etiqueta perquè s'igualen a la resta.

Objectius:

Treballar des d'una dinàmica experiencial:

- els privilegis, l'empatia, la inclusió, la diferència
- com dissenyar espais de manera col·lectiva i inclusiva, la renúncia personal i l'enriquiment col·lectiu, l'escolta i el respecte
- plantejar les necessitats pròpies, autoescolta i autoconeixement

Metodología:

Es treballa tot el temps en silenci i en un espai diàfan que propicie el moviment.

Pensar en el refugi propi, connectar amb l'emoció, amb el lloc i amb les persones que el componen.

Treball en l'espai construint els refugis pensats amb materials aportats per docent (bosses amb diferents continguts que aporten el que no es tria: els privilegis i les diferències amb què naixem).

Crear refugis més col·lectius a partir dels individuals de manera participada. Es treballen la renúncia i l'escolta.

Instruccions per a activitat 1 (duració 1h)

Sempre en SILENCI! NO ES POT PARLAR, NOMÉS TRASMETRE AMB GESTOS O MIRADES.

La actividad debe hacerse muy lentamente para que de tiempo a reflexionar.

1n ABANS DE DONAR LES BOSSES. Se'ls entrega on paper en blanc per si volen anotar o dibuixar. Cada u ha de pensar en el seu lloc de pertinença, de refugi, pensar en les persones que hi ha allí, com és eixe lloc, imaginar-lo, dibuixar-lo, escriure'l. És molt important que es concentren i connecten amb eixe lloc. (7-8 minuts)

2n S'entreguen les bosses sense oblidar les bosses especials que sempre hi han d'estar, i es van donant les instruccions següents.

3r Han de projectar els seus refugis pensats en el contingut d'eixes bosses i construir-los. Poden fer alguna cosa al voltant seu on ficar-se com, per exemple, un cercle. Romanen en el seus refugis propis (7-8 min)

4t Poden eixir dels seus refugis, sempre en silenci, i visitar altres refugis. Sentir com estarien allí, fins i tot adaptar-los o canviar-los si ho veuen necessari per a estar millor. (7-8 min)

5t Tornen als seus refugis. (7-8 min)

6t Poden obrir-se a compartir en grups de 3, 4 o 5 persones i han de fer un refugi comú amb el que tenen. (7-8 min)

7m Poden moure's per tot l'espai i tractar de fer un únic refugi amb tots els que hi ha. Poden moure el que vulguen, llevar el que vulguen... L'important és que sense parlar es posen d'acord en com ha de ser eixe lloc que compartiran. (7-8 min)

8u Se'ls entrega el formulari de preguntes i es debat (10 min)

Activitat 2: Cartografia d'emocions.

Lloc:

Passeig per l'espai sobre el qual es vol fer diagnòstic.

Materials:

Adhesius redons que hi ha en la caixa 2, plànols en A3 (1 per persona i 1 col·lectiu) i llegenda en blanc en A4 impresos segons les indicacions per a activitat 2 (memòria USB).

Atenció:

Ompliu la llegenda de colors al principi de l'activitat per a poder establir un criteri comú.

Objectius:

Identificar les emocions que generen els espais i elaborar-ne un mapatge per a obtindre un diagnòstic sobre el clima emocional del lloc que es vol analitzar.

Metodologia:

Es fa un passeig de reconeixement amb els plànols a la mà per a, posteriorment, elaborar un mapa d'emocions lligades a colors que es col·locaran sobre el plànol imprés.

Instruccions per a activitat 2 (duració 1h)

Es farà un passeig de reconeixement pel lloc sobre el qual es vol fer el diagnòstic (pati, barri, plaça, etc.).

En eixe passeig cada u es desplaçarà amb un plànol en el qual anotarà les emocions que li generen els diferents espais, les ha de vincular a un color i anotar els motius que el/la porten a experimentar-les.

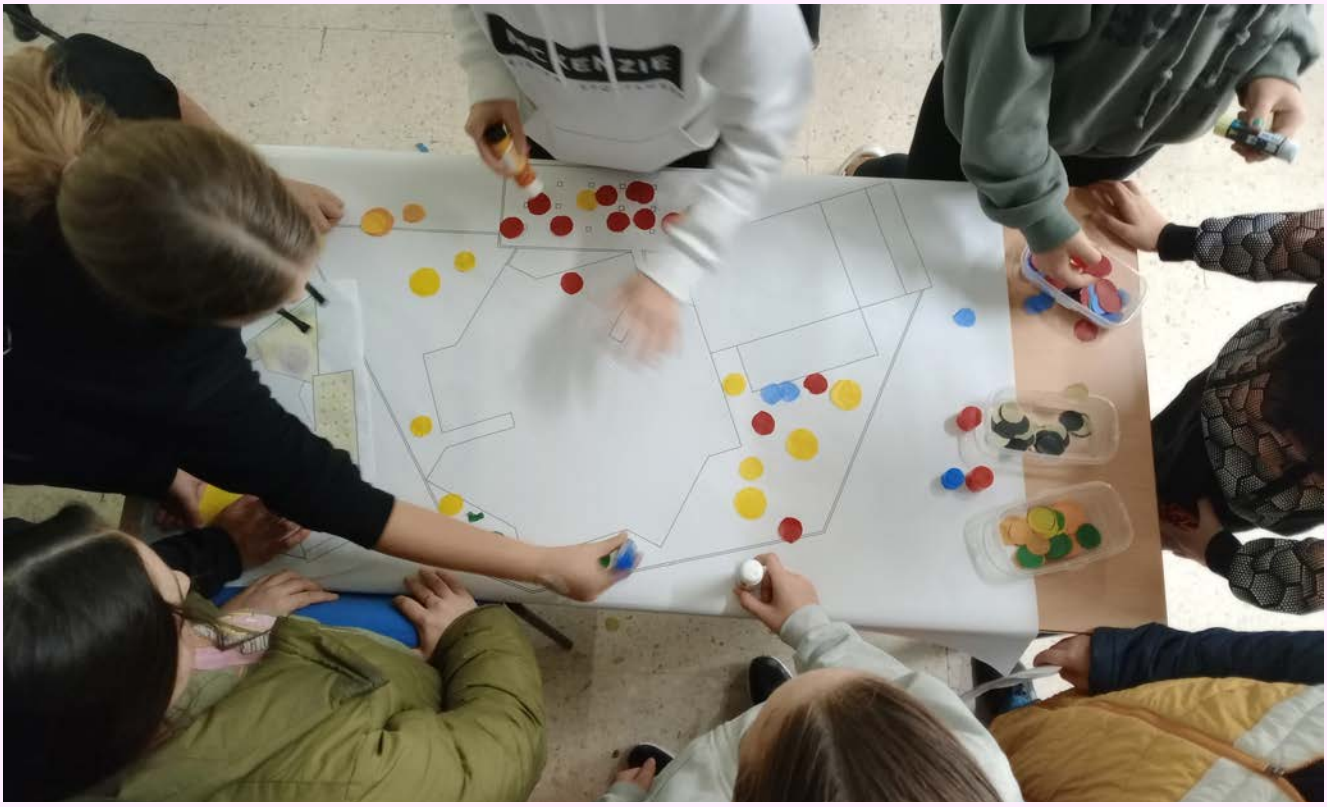
La duració per a esta primera part s'estima en uns 20 minuts.

Una vegada acabat este passeig, es posaran en comú els resultats d'este primer diagnòstic i es bolcaran els resultats més significatius en el plànol col·lectiu. Per a fer-ho, les persones han de comentar les emocions vinculades als espais i n'analitzaran els motius.

INSTRUCCIONS PER A IMPRIMIR PLÀNOL:

Per a descarregar un plànol del Cadastre:

- Accediu a: https://www1.sedecatastro.gob.es/Cartografia/mapa.aspx?buscar=S
- Amb la roda d'scroll del ratolí o els botons +/- situats a la dreta de la pàgina, és possible aproximar-se a algun lloc en el mapa.
- Una vegada enquadrada la zona que volem imprimir, punxem en el botó imprimir en la part inferior dreta.
- Per defecte imprimix en A4, posteriorment podríem fotocopiar ampliant a A3.



BLOC 2: SOM SERS ECODEPENDENTES

Activitat 3: Som part d'un ecosistema.

Lloc:

Qualsevol aula amb taules, pissarra i lloc per a projectar. Es treballa de manera individual.

Materials:

Notes adhesives grogues i blaves que es troben en la caixa 2 i presentació inclosos en la carpeta d'activitat 3 (memòria USB).

Atenció:

Perquè esta activitat isca de manera fluida és necessari que la persona que la duga a terme en repasse prèviament l'explicació detallada que hi ha a la mateixa carpeta.

Objectius:

Treballar des d'una dinàmica experiencial:

- La manera en què els sers vius ens relacionem amb el clima.
- Com aprofitar de manera sostenible els recursos disponibles.
- Introduir l'arquitectura bioclimàtica i les seues estratègies

Metodologia:

A través de la imatge d'un paisatge es proposa plantejar solucions per a millorar el nostre confort tèrmic, tant amb paraules com amb mímica, i es trauen les paraules clau de les propostes.

S'agrupen estes paraules claus per temàtiques, que seran les diferents estratègies bioclimàtiques que treballarem en el curs.

Es vinculen estes estratègies bioclimàtiques a solucions de l'arquitectura animal i de l'arquitectura vernacla humana.

S'explicaran conceptes com confort tèrmic, aïllament, inèrcia tèrmica, refredament evaporatiu, radiació, albedo i ombres.

Instruccions per a activitat 3 (duració 1h)

1r Abans de començar l'activitat preparem les notes adhesives (blaus i grogues) i un retolador.

2n Projectem la imatge d'un paisatge i plantegem a l'alumnat la situació de ser sers primitius que tan sols podem relacionar-nos amb este paisatge amb els nostres cossos i amb alguna ferramenta bàsica.

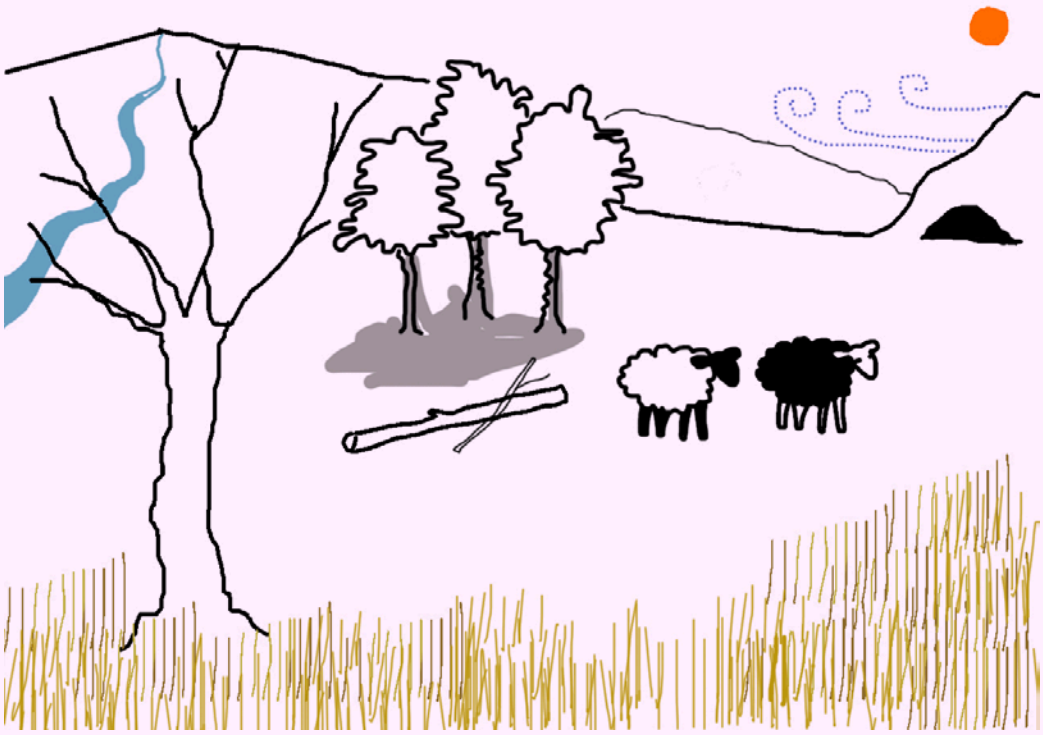
3r Plantegem la pregunta següent: Què faríeu per a sobreviure a una situació de molt de fred? I anotem les seus respostes en notes blaves (si per exemple diuen "agafar la llana" anotem "llana" i els preguntem si la blanca o la negra, si diuen negra en una altra nota adhesiva anotem "negra"). No es poden repetir respostes, només anotem una resposta que no s'ha repetit abans. Si els costa veure alguna solució, podem ajudar. Es proposa plantejar solucions tant amb paraules com amb mímica i s'extrauen les paraules clau de les propostes.

Quan tinguem un bon nombre de respostes diferents, fem la mateixa pregunta per a una situació de molta calor.

4t En una pissarra dividim en dos l'espai, un per a hivern i un altre per a estiu, i agrupem per temàtica similar les notes amb les paraules i a cada grup se li assigna un concepte bioclimàtic.

5t Es fa una presentació en què es presenten solucions de l'arquitectura animal i de l'arquitectura antiga i vernacla humana per a les diferents estratègies bioclimàtiques que han sorgit.

A través de la presentació es poden explicar conceptes com confort tèrmic, aïllament, inèrcia tèrmica, refredament evaporatiu, radiació, albedo i ombres.



Activitat 4: Safari tèrmic

Lloc:

Passeig per l'espai sobre el qual es vol fer diagnòstic.

Materials:

1 càmera termogràfica, termòmetres d'infrarojos, anemòmetre, brúixoles, plànols en A3 impresos de la zona 1 per a cada grup de treball, fitxes de presa de dades impreses 1 per a cada grup.

Atenció:

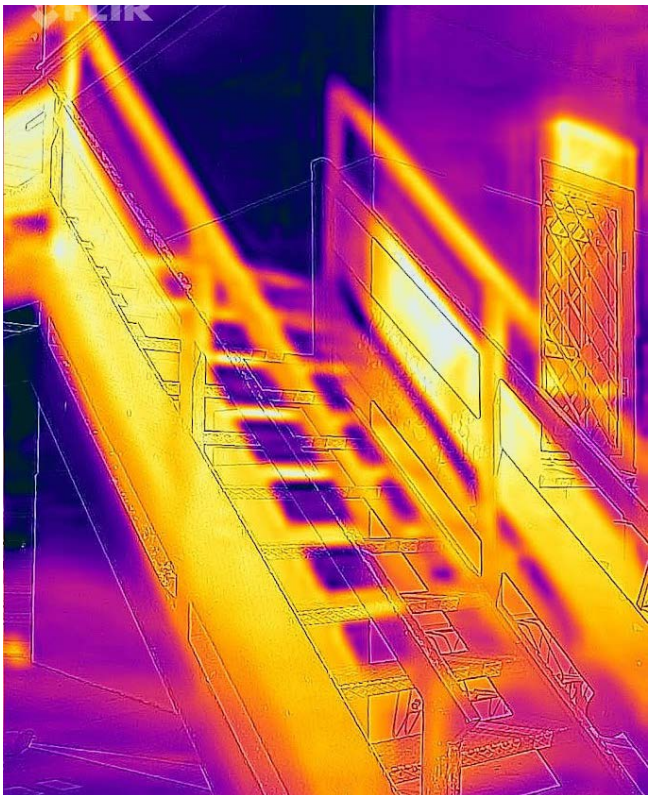
Esta activitat és preferible fer-la un dia significatiu (dia bastant fred o bastant càlid preferiblement solejat)

Objectius:

Aprendre l'ús de ferramentes de mesurament climàtiques aplicades al disseny arquitectònic

Metodologia:

S'han de fer mesuraments en diferents llocs de l'espai a analitzar, anotar els valors obtinguts en taules de recollida de dades i classificar els llocs sobre la base dels conceptes apresos.



Instruccions per a activitat 4 (duració 1h)

1r Dividim la classe en 6 grups (un per cada ferramenta a utilitzar). La càmera termogràfica i l'anemòmetre aniran tornant-se perquè tots els grups puguen provar totes les ferramentes.

2n Explicarem el funcionament de cada ferramenta i donarem els materials i les instruccions següents per a la presa de dades:

- Amb la càmera termogràfica hauran d'obtindre imatges que permeten demostrar el sobrecalfament de materials amb inèrcia tèrmica com ara pedra, formigó, asfalt... i comparar-ho amb materials amb menys tendència a calfar-se o a espais vegetats. Hauran d'anotar en el plànol els llocs en què es prenen fotos tèrmiques, ja que estes s'imprimiran posteriorment i es col·locaran en un plànol de diagnòstic final.
- Amb els termòmetres d'infrarojos hauran de mesurar temperatures superficials en el major nombre de materials diferents possible, anotar el que se sol·licita en la fitxa corresponent de presa de dades i assenyalar en el plànol el lloc en què s'arreplega la dada.
- Amb l'anemòmetre s'han de prendre mesures en diferents llocs de l'espai a analitzar, hauran d'anotar velocitat del vent en m/s (usaran la mitjana), la humitat relativa de l'aire en % i la temperatura de l'aire. Hauran d'omplir la fitxa corresponent de presa de dades i assenyalar en el plànol els llocs en què s'han fet els mesuraments.

3r Tancarem l'activitat amb una posada en comú dels resultats obtinguts i un debat col·lectiu sobre els possibles motius d'estos.

Activitat 5: Mapes de sol i vent

Lloc:

Qualsevol aula amb taules, pissarra i lloc per a projectar. Es treballa de manera individual o per parelles.

Materials:

Plànols en A3 impresos de la zona (1 plànol per persona), presentació, carta solar estereogràfica i rosa de vents impresos en A4 (s'obtenen segons l'explicació de l'activitat 5 en la memòria USB), llapis o retoladors de colors.

Objectius:

Aprendre a confeccionar mapes bioclimàtics d'assolellament i vents predominants.

Metodologia:

Amb l'ajuda de la carta solar i la rosa de vents es podran dibuixar mapes bioclimàtics.

Es treballarà amb retoladors o llapis de colors grisos (per a ombres) i blaus per a traçar el vent.

Instruccions per a activitat 5 (duració 1h)

1r Entreguem els plànols i les ferramentes auxiliars en A4.

2n Projectem la presentació de l'activitat 5 i els enllaços a les ferramentes auxiliars de càlcul.

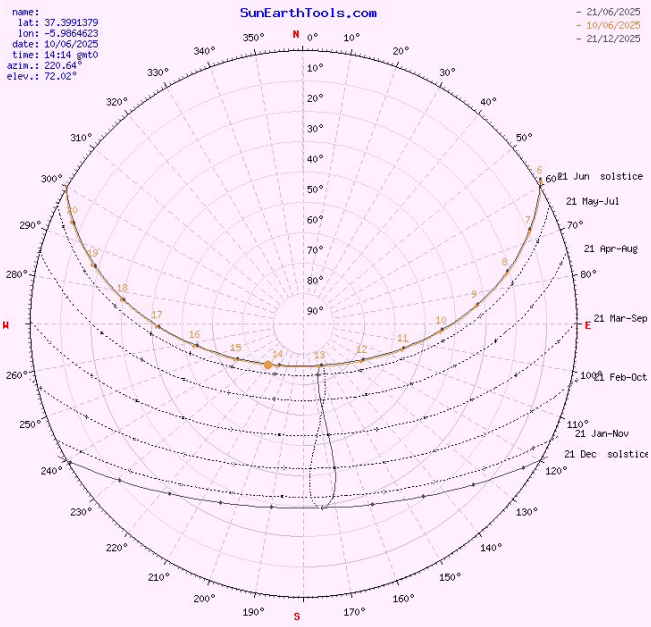
3r Donem les indicacions de l'activitat:

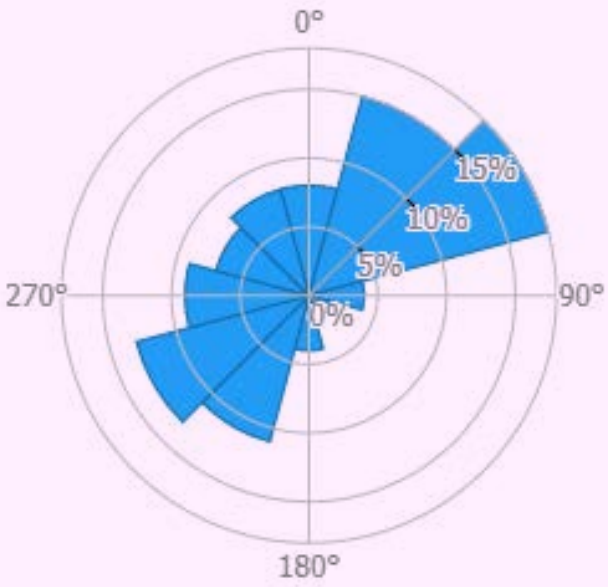
- Un plànol reflectirà les condicions d'hivern i l'altre les d'estiu.
- Dibuixar les ombres d'hivern i d'estiu (cada escenari en un plànol diferent).
- Dibuixar les fletxes de vents predominants a l'hivern i a l'estiu en cada un dels plànols anteriors).

4t Com a tancament de l'activitat calcularem els rangs de confort en funció dels diferents valors presos dels mesuraments de l'activitat anterior amb la ferramenta "Confort tool" (enllaç en la presentació inclosos en la memòria USB).

ENLLAÇOS A LES FERRAMENTES:

- Enllaç a la ferramenta de carta solar estereogràfica. Ens permet obtindre la posició del Sol en qualsevol lloc i en qualsevol moment: https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=es
- Enllaç a rosa dels vents. Ens permet obtindre els vents predominants en diferents llocs: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/archive/windrose
- Enllaç a web de clima. Es poden obtindre climogrames anuals per a diferents llocs: https://es.climate-data.org/europe/espana/andalucia/sevilla-2933/
- Enllaç a la ferramenta calculadora de confort (predictiu i adaptatiu): https://comfort.cbe.berkeley.edu/EN





BLOC 3: PROPOSTA DE MILLORES ECOFEMINIISTES

Activitat 6: Plànols de propostes de millora.

Lloc:

Qualsevol aula amb taules àmplies per a treballar en grups de 4-5 persones o possibilitat d'unir taules.

Materials:

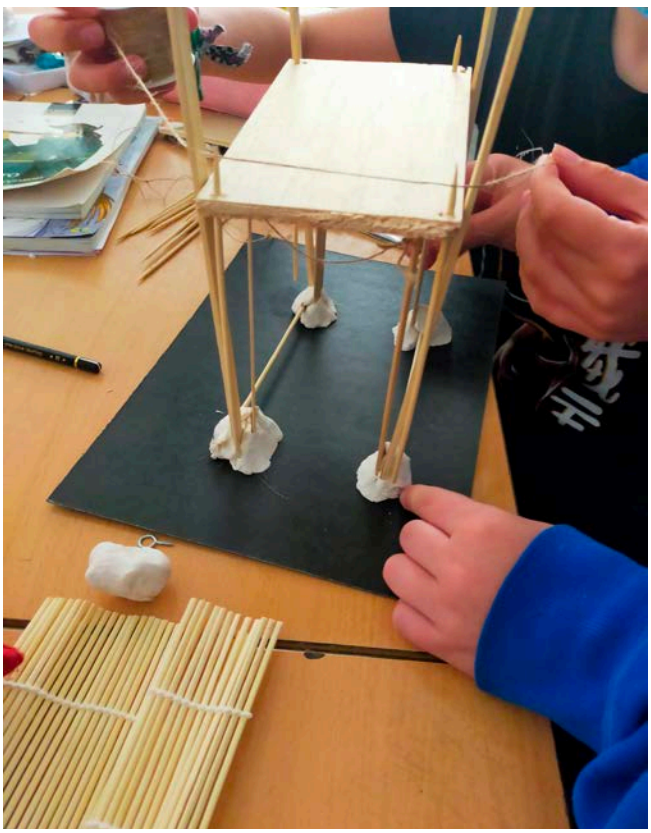
Presentació de l'activitat 6 dins de la memòria USB, plànols impresos de la zona amb una escala senzilla tipus 1:100 o similar (és preferible usar plànols grans tipus A1 o A2, si no és possible s'usarà A3, però treballarien grups més xicotets de 2-3 persones), regles, cintes mètriques, llapis de colors. Opcional: materials per a fer una maqueta (plastilina, cartons, trossos de fusta...).

Objectius:

Reflexionar i representar idees de millora per a un espai que ha sigut prèviament analitzat.

Metodologia:

Es faran plànols de propostes o bé maquetes. Les maquetes són opcionals però recomanables, ja que aporten riquesa al resultat.



Instruccions per a activitat 6 (duració 1h)

Entreguem els plànols i les cintes mètriques.

En esta activitat han de fer propostes de millora per als espais. Amb les cintes mètriques poden mesurar objectes, activitats, persones... (per exemple, altura d'un seient, dimensions d'una taula) i amb els regles traslladar a escala de paper.

És important que tracten de respectar l'escala.

Per a aportar idees podem projectar les imatges de la presentació incloses en l'activitat 6 de la memòria USB.

BLOC 4: PROTOTIPATGE

Activitat 7: Fabricació tèxtil de solucions.

Lloc:

Es pot fer tant en una aula com en espais exteriors.

Materials:

Rotllos de corda de cotó, mosquetons, tutorial de macramé inclòs en l'activitat 7 dins de la memòria USB.

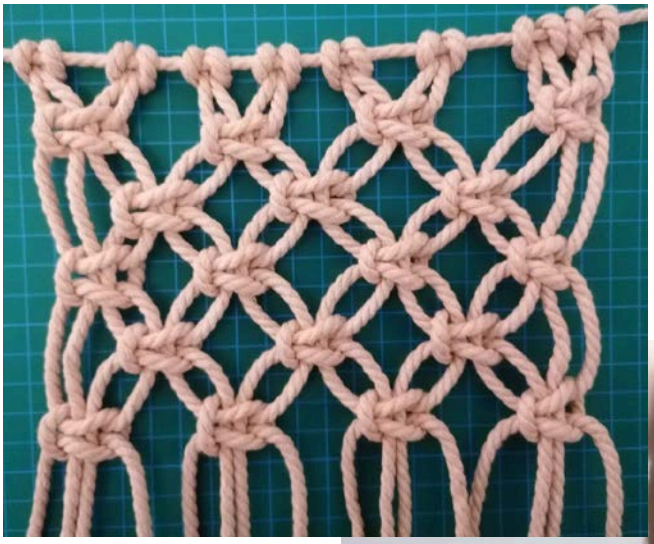
Objectius:

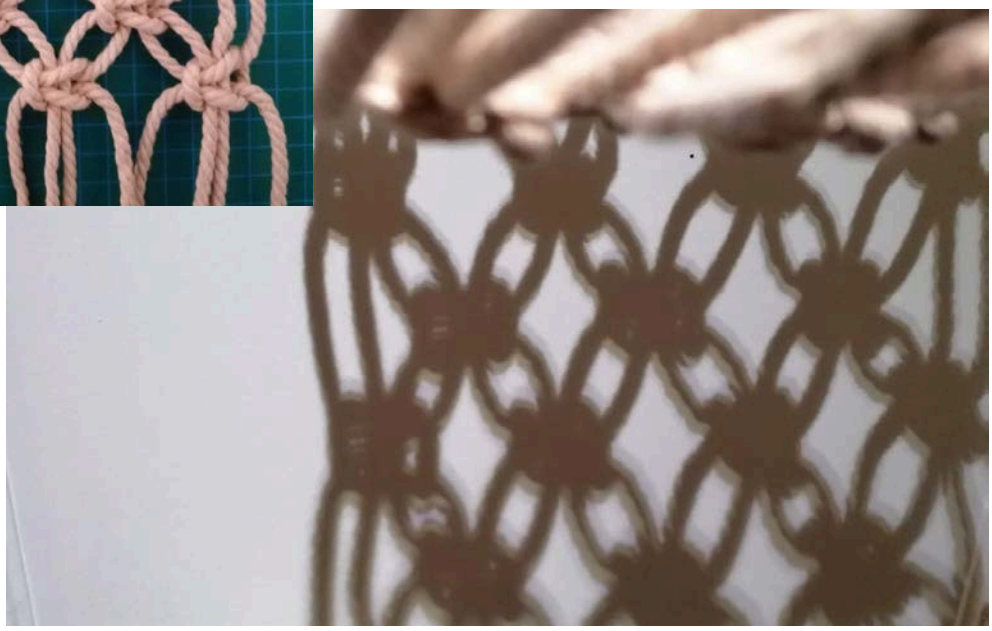
Fabricar elements de millora mitjançant tècniques artesanals.

Metodologia:

Es treballarà el macramé i els diferents tipus de nusos per a fer xarxes i elements tèxtils versàtils que puguen adaptar-se a diferents solucions possibles.

Mitjançant esta tècnica és possible fer xarxes que servisquen de tendals (juntament amb les plantes enfiladisses), hamaques que permeten descansar o engrunsar-se, jardineres penjants...

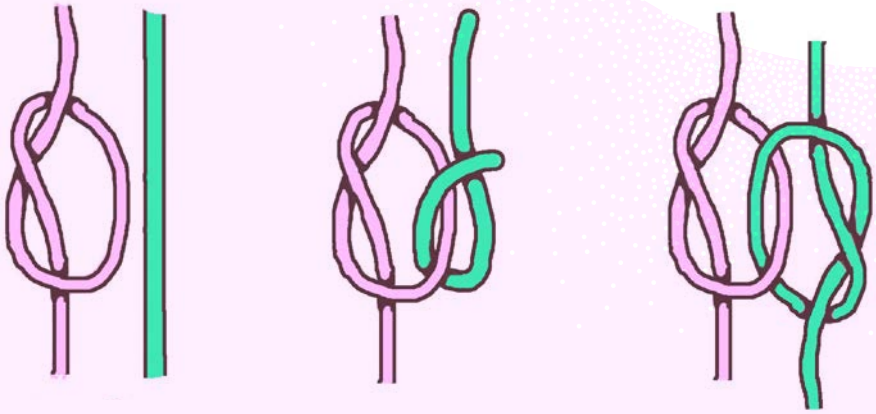




Instruccions per a activitat 6

Nuc de pardal:

Nus quadrat:



Activitat 8: Sembra de plantes enfiladisses

Lloc:

En espais exteriors.

Materials:

Llavors i planters inclosos en kit, serà necessari afegir-hi substrat.

Atenció:

Feu esta activitat al principi perquè vagen germinant les llavors a mesura que fem la resta d'activitats. Objectius:

Sembrar plantes enfiladisses que, en embolicar-se a les xarxes fabricades, permeten generar ombres.

Metodologia:

Es recomana seguir les instruccions de cada sobre de llavors per a la seua correcta sembra.

ANNEX:
MATERIAL IMPRIMIBLE PER A TREBALLAR LES ACTIVITATS A L'AULA

Bloc 1: Som sers interdependents

Activitat 2: Cartografia d'emocions

LLEGENDA D'EMOCIONS

- ALEGRIA
- TRISTESA
- CALMA
- IRA
- TENDRESA
- SOLEDAT
- POR

Bloc 1: Som sers interdependents

Activitat 2: Cartografia d'emocions

Diferencia en el plànol aportat llocs segons les sensacions que et provoquen. Numera'ls sobre el plànol i, en la taula a continuació, descriu el tipus de sensació que et genera i el tipus d'activitat o situació que consideres que se sol donar en este lloc.

Escriu una frase vinculada amb cada experiència viscuda.

Lloc	Sensació	Activitats - Situacions

Bloc 1: Som sers interdependents

Activitat 2: Cartografia d'emocions

Descriu les característiques arquitectòniques-bioclimàtiques per a els llocs identificats anteriorment. Trobes relació entre estes característiques i les sensacions generades per l'espai?

Lloc	Característiques arquitectòniques-bioclimàtiques Materials, vegetació, temperatura, ombra, vent

Bloc 2: Som sers interdependents

Activitat 2: Safari tèrmic

Data: . . . . . .

Nom de les persones del grup: . . . . . .

. . . . . .

FOTOS TERMOGRÀFIQUES			
lloc (número)	hora	lloc (número)	hora

Bloc 2: Som sers interdependents

Activitat 2: Safari tèrmic

Data: . . . . . .

Nom de les persones del grup: . . . . . .

. . . . . .

MESURAMENTS ANEMÒMETRE			
lloc (número)	**Velocitat mitjana de l'aire m/s**	**Temperatura de l'aire ºC**	**Sensació tèrmica**

Bloc 2: Som sers interdependents

Activitat 2: Safari tèrmic

Data: . . . . . .

Nom de les persones del grup: . . . . . .

. . . . . .

. . . . . .

LLEGENDA

AÏLLAMENT (AI)

INÈRCIA TÈRMICA (IT)

REFREDAMENT EVAPORATIU (EE)

COLOR CLAR (CC)

COLOR FOSC (CO)

MESURAMENTS TERMÒMETRE INFRAROJOS					
lloc (número)	**material**	**¿sol o ombra?**	**T superficial ºC**	**Tª aire ºC**	**Assenyala amb les seues lletres les característiques** (vegeu la llegenda):

FUTUROS TRANS-FORMADORES

Kits artístico-educativos para ecosistemas cooperativos

Una proposta de PLANEA, xarxa d'art i escola amb el suport del Ministeri de Treball i Economia Social. Finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU

Financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Carasso Daniel & Nina
Fundación afiliada a la Fondation de France

GENERALITAT VALENCIANA

CONSORCI DE MUSEUS DE LA COMUNITAT VALENCIANA

Permea

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

pedagogías invisibles
arte + educación

ZEMOS98